

**Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет будівельний
Кафедра архітектури та інженерних вишукувань**

Робоча програма (силабус) ПН1 Навчальна практика

Реалізується в межах освітньої програми *Архітектура та містобудування*
за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»
на першому рівні вищої освіти

Суми - 2021

Розробник:



Бородай С.П., старший викладач

Чередниченко О.М., старший викладач

Галушка С.А., старший викладач

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри архітектури та інженерних вишукувань

протокол від 25.06.2021 № 15

Завідувач кафедри



Височин І.А.

Погоджено:

Гарант освітньої програми



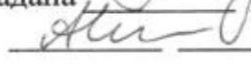
Боордай Д.С.

Декан факультету, де реалізується освітня програма



Циганенко Л.А.

Рецензія на робочу програму надана


 Бородай Д.С.

 Бородай А.С.

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації



Бабосієва В.О.

Зареєстровано в електронній базі: дата:

25.06. 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

ЗМІСТ

1. Загальна інформація про освітній компонент	5
2. Результати навчання за освітнім компонентом та їх зв'язок з програмними результатами навчання	7
3. Паспорт робочої програми навчальної практики	8
3.1 Область застосування програми та її цілі	8
3.2. Бази практик	12
3.3. Форма звітності навчальної практики	12
3.4. Контроль за проходженням навчальної практики	13
4. Зміст (програма) навчальної практики	17
5. Методи навчання на практиці	17
6. Оцінювання навчальної практики	19
7. Підведення підсумків практики	23
8. Інформаційне забезпечення навчання	24

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва практики	ПН1.Навчальна практика
2.	Факультет/кафедра	Будівельний / кафедра архітектури та інженерних вишукувань
3.	Статус практики	Обов'язковий
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Архітектура та містобудування / 191 «Архітектура та містобудування»
5.	ОК може бути запропонований для	
6.	Рівень НРК	6 рівень
7.	Семестр та тривалість практики	Обмірна: 2 семестр, тривалість – 2 тижні Геодезична: 2 семестр, тривалість – 2 тижні Ознайомча: 4 семестр, тривалість – 2 тижні
8.	Кількість кредитів ЄКТС	8 кредитів ЄКТС
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	240 год. Обмірна: 2 семестр – 60 год. Геодезична: 2 семестр – 60 год. Ознайомча: 4 семестр – 120 год.
10.	Мова навчання	Українська
11.	Керівник /Координатор освітнього компонента	Бородай С.П., ст. викладач, Галушка С.А., ст. викладач Чередниченко О.М., доцент
11.1	Контактна інформація	Бородай С.П., <boroday1@gmail.com>, Галушка С.А., <galushka_sa@ukr.net>, Чередниченко О.М., <oleksandr.cherednichenko21@snau.edu.ua>
12.	Загальний опис освітнього компонента	Навчальна практика є однією з базових складових навчального процесу підготовки бакалаврів за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування». Вона сприяє закріпленню і поглибленню теоретичних знань студентів, отриманих під час аудиторного та самостійного навчання, вмінню їх використовувати практично при виконанні певних стадій та етапів архітектурно-проектної діяльності. Навчальна практика студентів є важливим компонентом навчання та проводиться після засвоєння програми теоретичних і практичних курсів; складається з 3 частин: геодезичної та обмірної практики після 2 навчального семестру і ознайомчої після 4 семестру. Навчальна практика (обмірна та ознайомлювальна) проводиться, здебільшого на об'єктах, що є пам'ятками архітектури, або є цікавими з точки зору архітектурно-планувальних рішень. Під час практики студенти виконують завдання, що відповідають вимогам щодо підготовки бакалаврів. Обмірні кроки та креслення, виконані студентами під час обмірної практики часто

		використовуються у навчальному та реальному проектуванні. Навчальна геодезична практика проводиться на полігоні СНАУ. Підсумком навчальної практики є залік, який виставляється керівником практики від навчального закладу. Студенти, які не виконали без поважної причини вимог програми практики або отримали негативну оцінку, відраховуються з навчального закладу як такі, що мають академічну заборгованість. В разі наявності поважної причини студенти направляються на практику вдруге.
13.	Мета освітнього компонента	- полягає у закріпленні і вдосконаленні набутих в процесі навчання професійних знань та навичок студентами спеціальності «Архітектура та містобудування» по виконанню архітектурних проєкційних креслень, розвиток просторового мислення та засвоєння основних архітектурно-композиційних прийомів, що склалися в архітектурі нашого регіону в різні епохи розвитку. - полягає у формуванні та розвитку професійних знань в сфері архітектури та будівництва, оволодінні необхідними професійними компетенціями щодо аналізу, порівняння архітектурних форм, визначення стилістичної приналежності, а також розвитку навичок самостійної практичної проєктної роботи.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими компонентами ОП	Освітній компонент базується на знаннях з основних обов'язкових освітніх компонентів, передбачених освітньо-професійною програмою освітнього ступеня «Бакалавр»: «Архітектурне проєктування», РЖС, «Нарисна геометрія», «Об'ємно-просторова композиція». Друга частина навчальної практики (геодезична) базується на знаннях і вміннях, отриманих під час опанування курсу «Нарисна геометрія та основи комп'ютерного проєктування», «Будівельне матеріалознавство та основи геодезії», «Вища математика».

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в профілі ОП)				Як оцінюється ДРН
	ПРН 02	ПРН 06	ПРН 11	ПРН 19	
I. Обмірна практика					
ДРН 1.Розуміти методику проведення обмірів архітектурних об’єктів за допомогою різних інструментів.	+	+	+		Складання звіту з проходження навчальної практики, захист практики
ДРН 2. Вміти складати обмірні кроки основних архітектурних креслень – планів, фасадів, розрізів на об’єкті.	+	+	+		Складання звіту з проходження навчальної практики, захист практики
ДРН 3. Вміти складати обмірні кроки архітектурних деталей, елементів декору на об’єкті.	+	+	+		Складання звіту з проходження навчальної практики, захист практики
ДРН 4. За матеріалами обмірних кроків уміти виконувати обмірні креслення для проектів реконструкції та реставрації. Вміти захищати звіт	+		+	+	Складання звіту з проходження навчальної практики, захист практики
II. Геодезична практика					
ДРН 5. Знати прилади та засоби, необхідні для виконання завдань практики, та правила поводження з ними.	+	+	+		Складання звіту з проходження навчальної практики, захист практики
ДРН 6. Проводити роботу з теодолітом. Вимірювати кути.	+	+	+		Складання звіту з проходження виробничої практики, захист практики

ДРН 7. Проводити роботу з нівеліром. Вимірювати перевищення.	+	+	+		Складання звіту з проходження виробничої практики, захист практики
ДРН 8. Вирішувати інженерно-геодезичні задачі. Вміти захистити звіт.	+		+	+	Складання звіту з проходження виробничої практики і теки вихідних даних до кваліфікаційної роботи, захист практики
III. Ознайомча практика					
ДРН 9. Виконувати короточасні рисунки нескладних мотивів та об'єктів пейзажу при різному освітленні.	+	+	+		Виконання індивідуального завдання
ДРН 10. Виконувати з натури довготривалі рисунки складних за змістом архітектурних об'єктів у різних умовах світло-повітряного середовища.	+	+	+		Виконання індивідуального завдання
ДРН 11.Зображення характерних архітектурних деталей засобами художньої графіки.	+	+	+		Виконання індивідуального завдання
ДРН 12. Рисунки міського пейзажу. Графіка, живопис.	+	+	+	+	Виконання індивідуального завдання, захист практики

3. ПАСПОРТ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

3.1. Область застосування програми та її цілі

Робоча програма навчальної практики є складовим компонентом (ПВ2) освітньо-професійної програми за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» в частині практичної підготовки майбутніх фахівців в галузі. Згідно програми забезпечується отримання здобувачами освіти наступних програмних результатів навчання (ПРН):

ПРН02. Знати основні засади та принципи архітектурно-містобудівної діяльності;

ПРН06. Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проектних архітектурно-містобудівних рішень;

ПРН11. Застосовувати художньо-композиційні засади в архітектурно-містобудівному проектуванні;

ПРН19. Організовувати презентації та обговорення проектів архітектурно-містобудівного і ландшафтного середовища;

Набуття програмних результатів навчання в результаті проходження практики обумовлює набуття усіх загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, а саме:

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;

ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);

ЗК06. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);

ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення;

ЗК08. Навички міжособистісної взаємодії;

ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;

ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

СК01. Усвідомлення соціально-економічних і культурних аспектів архітектури та містобудування;

СК02. Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування;

СК03. Усвідомлення особливостей розвитку історичних і сучасних стилів в архітектурі, містобудуванні, мистецтві та дизайні України та зарубіжних країн;

СК04. Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд;

СК05. Здатність до аналізу і оцінювання природно-кліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціально-демографічних і архітектурно-містобудівних умов архітектурного проектування;

СК06. Здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проектуванні;

СК07. Усвідомлення основних законів і принципів архітектурно-містобудівної композиції, формування художнього образу і стилю в процесі проектування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів;

СК08. Усвідомлення теоретико-методологічних основ архітектурного проектування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів;

СК09. Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проектів;

СК10. Здатність до участі в підготовці архітектурно-планувальних завдань на проектування, в організації розробки архітектурно-містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних проектів;

СК11. Здатність до ефективної роботи в колективі, а також до співпраці з клієнтами, постачальниками, іншими партнерами та громадськістю при розробленні, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів;

СК12. Усвідомлення особливостей використання різних типів конструктивних та інженерних систем і мереж, їх розрахунків в архітектурно-містобудівному проектуванні;

СК13. Здатність до розробки архітектурно-містобудівних рішень з урахуванням безпекових і санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і енергозберігаючих, техніко-економічних вимог і розрахунків;

СК14. Усвідомлення особливостей застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, а також технологій при створенні об'єктів містобудування, архітектури та будівництва;

СК15. Здатність до здійснення комп'ютерного моделювання, візуалізації, макетування і підготовки наочних ілюстративних матеріалів до архітектурно-містобудівних проектів;

СК16. Усвідомлення загальних теоретичних, методичних і творчих засад архітектурного проектування;

СК17. Усвідомлення теоретичних основ містобудування та здатність застосовувати їх для розв'язання складних спеціалізованих задач;

СК18. Усвідомлення теоретичних основ архітектури будівель і споруд, основ реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів та здатність застосовувати їх для розв'язання складних спеціалізованих задач;

СК19. Здатність застосовувати теоретичні основи дизайну архітектурного середовища для розв'язання складних спеціалізованих задач.

СК20. Здатність застосовувати теоретичні основи ландшафтної архітектури для розв'язання складних спеціалізованих задач;

СК21. Здатність до проектування житлових, громадських та виробничих будівель в структурі територій нових об'єднаних територіальних громад та в агропромисловому секторі північно-східного регіону України;

СК22. Здатність до розробки містобудівних проектів сільських та міських поселень в структурі нових об'єднаних територіальних громад у північно-східному регіону України.

Навчальна практика проводиться, як правило, на архітектурних об'єктах, які відносяться до пам'яток архітектури національного чи місцевого значення або є цікавими з точки зору об'ємно-планувального або конструктивного рішення, історичної цінності тощо.

Підсумком навчальної практики є залік (по кожній її частині), який виставляється керівником практики від навчального закладу на основі звіту.

Робоча програма (силабус) практики визначає загальний обсяг знань і умінь, що підлягають обов'язковому засвоєнню студентами.

У період навчальної практики здійснюється:

- практичне навчання студентів професійної діяльності у сфері архітектури та містобудування;

- формування основних професійних умінь і навичок відповідно до спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»;

- поглиблення і систематизація теоретичних знань та практичних навичок на основі вивчення алгоритму роботи щодо виконання обмірно-ознайомчих заходів відносно архітектурних об'єктів, а також геодезичних вимірів;

- практичне розуміння архітектурно-будівельних процесів;
- виховання свідомої трудової, колективної та виробничої дисципліни, поваги до трудових традицій виробничого колективу;
- освоєння класичних та новітніх ефективних методів геодезичних та архітектурно-обмірювальних робіт.

3.2. Бази практик

Місцями проходження навчальної обмірної та ознайомчої практики, як правило, є архітектурні об'єкти, які відносяться до пам'яток архітектури національного чи місцевого значення або є цікавими з точки зору об'ємно-планувального або конструктивного рішення, історичної цінності тощо.

Загальні вимоги до вибору таких об'єктів:

- доступність для проведення обмірних робіт та зарисовок;
- безпечність;
- можливість виконання обмірних робіт та фотофіксації без порушення умов функціонування об'єкту.

Основним методом проведення навчальної геодезичної практики є активний метод, який передбачає широку взаємодію керівника практики зі студентами. За характером навчально-пізнавальної діяльності використовуються пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, дослідницькі та інші методи навчання. Практика проводиться із використанням геодезичних приладів на полігоні СНАУ.

Навчальна практика проводиться під безпосереднім керівництвом викладача, який веде практику від вищого навчального закладу.

3.3. Форма звітності навчальної практики

Студенти під час проходження навчальної практики ведуть щоденник практики, куди вносять короткі відомості про проведені роботи. Крім того перед початком виконання польових (натурних) робіт на об'єкті проводиться обов'язковий інструктаж з техніки безпеки під розписку. Камеральні (аудиторні) роботи проводяться як в університеті під керівництвом викладача, так і самостійно студентами вдома. По закінченні навчальної практики студенти складають звіт про проходження практики, куди повинні включатися такі матеріали:

- *для навчальної обмірної практики* – щоденник практики, фотофіксація об'єкту обмірів, кроки, виконані власноруч (або ланкою) на об'єкті, обмірні креслення.

- для навчальної геодезичної практики – щоденник практики, звіт, який включає проведенні польові і камеральні роботи, а також розв’язувані інженерно-геодезичні задачі.

- для навчальної ознайомчої практики – обов’язковим для здобувача вищої освіти є ведення щоденника практики встановленого зразка, в якому ним послідовно висвітлюються всі етапи роботи і форми контролю, і який додається до звіту з практики. Упродовж навчальної практики з боку керівника забезпечується безперервний контроль її ефективності. По закінченню практики студенти надають на кафедру звітну документацію. На підставі поданих документів і характеристик керівник проводить залік. Оцінка за практику виставляється за підсумком результатів проведення відповідної завданням практики роботи (рівень теоретичного обґрунтування і якість творчих робіт). Оцінка виставляється керівником практики з урахуванням результатів роботи за звітом, характеристики з місця проходження практики, якості продемонстрованих студентом вмінь і навичок, а також рівня його професійної компетенції, виявленого у процесі проходження практики.

Готові звіти студенти захищають в останній день практики. В результаті захисту в залежності від якості проведених робіт керівники практики від університету виставляють студентам заліки (по 100 бальній системі).

3.4. Контроль за проходженням навчальної практики

Відповідальність за організацію, проведення і контроль практики покладається на ректора університету.

Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечують відповідні кафедри факультетів. Організаційні заходи, що забезпечують підготовку, порядок проведення і контроль практики покладається на завідувачів кафедр.

Безпосередній контроль за організацію практики та за результати її проведення покладається на декана факультету.

Формою підсумкового контролю з практики є залік.

Залік з практики проводить комісія, що призначається завідувачем кафедри. Залік проводиться в останній день навчальної практики, у формі захисту студентом звіту з практики.

Оцінювання практики здійснюється відповідно до критеріїв, що визначені робочою програмою практики.

Оцінка вноситься в заліково-екзаменаційну відомість та в залікову книжку з підписами членів комісії.

4. ЗМІСТ (ПРОГРАМА) НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література ¹
	Аудиторна робота денна				
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.	Практика	
Обмірна практика					
Тема 1. <i>Загальні відомості про обмірну Практику.</i> - Ознайомлення з задачами обмірної практики; - Загальні дані про об'єкт обмірів; - Інструменти та приладдя для обмірних робіт. Технології обмірів архітектурних об'єктів; - Інструктаж з техніки безпеки при проведенні обмірів.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,7
Тема 2. <i>Натурні обмірні роботи. Складення кроків планів будівлі.</i> - Фотофіксація загальних виглядів; - Обміри і виконання кроків планів поверхів за допомогою рулетки звичайної та лазерної; - Вимірювання і фіксація горизонтальних кутів за допомогою теодоліта; - Обміри і виконання кроків фрагментів планів;	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,7,9,11
Тема 3. <i>Натурні обмірні роботи. Складення кроків фасадів і розрізів будівлі.</i> - Виконання схем фасадів та розрізів архітектурного об'єкта; - Вимірювання доступних висотних відміток за допомогою рулетки та вудки; - Вимірювання та розрахунок за тангенсом вертикального кута важкодоступних висотних відміток за допомогою рулетки та теодоліта.	-	—	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,7,9,11
Тема 4. <i>Натурні обмірні роботи. Складення кроків архітектурних деталей, фрагментів, вузлів.</i> - Фотофіксація архітектурних деталей, фрагментів фасадів; - Виконання зарисовок деталей фасадів та розрізів архітектурного об'єкта;	-	—	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,9,11

¹Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

- Обміри і виконання кроків архітектурних деталей, фрагментів фасадів.					
Тема 5. Камеральні роботи. Розробка обмірних креслень ланками. - Правила розробки архітектурно-будівельних креслень; - Виконання обмірних креслень згідно розподілу між студентами в ланці; - Перевірка обмірних креслень, розмноження та комплектація матеріалів звіту.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,9,11
Тема 6. Здача та захист звіту про навчальну обмірну практику. - Перевірка керівником практики матеріалів звітів; - Захист звітів; - Підсумкове оцінювання.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,7,8,9,10,11
Всього				60	
Геодезична практика					
Тема 1. Загальні збори. - Інструктаж з техніки безпеки. - Видача приладів. - Виконання повірок. - Початок робіт.	-	-	-	12	1, 2, 3, 4,5,6,7
Тема 2. Робота з теодолітом. - Вимірювання кутів.	-	-	-	12	1, 2, 3, 4,5,6,7,12-15
Тема 3. Робота з нівеліром. - Вимірювання перевищень.	-	-	-	12	1, 2, 3, 4,5,6,7,12-15
Тема 4. Інженерно-геодезичні задачі. - Розв'язування оберненої геодезичної задачі. - Винесення головних осей будівлі. - Побудова картограми для обчислення об'єму.	-	-	-	12	1, 2, 3, 4,5,6,7,12-15
Тема 5. Здача звіту. - Перевірка керівником практики матеріалів звітів. - Захист звітів. - Підсумкове оцінювання.	-	-	-	12	1, 2, 3, 4,5,6,7,12-15
Всього		-		60	
Ознайомча практика					
Тема 1. Загальні збори. - Інструктаж з техніки безпеки. - Вступна бесіда. - Графічна зарисовка фрагменту архітектури.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6
Тема 2. Графічна зарисовка архітектурного об'єкту. - Передача стану освітленості, просторовості складових частин архітектури.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
Тема 3. Детальний рисунок архітектурного об'єкту.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19

- Рисунок архітектурного об'єкту з урахуванням стильових та характерних особливостей.					
<i>Тема 4. Рисунок архітектурного об'єкту у середовищі зі стафажем.</i> - Люди, автомобілі, малі архітектурні форми.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 5. Рисунок інтер'єра архітектурного об'єкта</i> - Передача призначення інтер'єру, перспективи, освітлення і тонального вирішення	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 6. Рисунок групи дерев, кущів (хвойних та листяних порід).</i> - Передача характерних особливостей форми дерев і вирішення тонального відношення.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 7. Рисунок міської вулиці.</i> - Перспектива. - Намалювати архітектурні об'єкти з по законам перспективи з передачею основних деталей і оточуючого середовища.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 8. Рисунок архітектурного об'єкту у навколишньому середовищі.</i> - Співставлення масштабу пропорцій з характером освітлення.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 9. Рисунок міського фрагменту частини вулиці.</i> - Зображення архітектурного об'єкту у архітектурному середовищі, конструктивна побудова форми, передача стильових ознак, масштабу споруд, характер освітлення.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 10. Рисунок сакральної споруди (церква, дзвіниця).</i> - Відобразити функціональне і образне призначення об'єкту, передати перспективу та тональне відношення. - Співставлення масштабу, пропорцій.	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 11. Живописний етюд панорами (площі вулиці, архітектурного об'єкту).</i> - Панорамне зображення. - Показати залежність планування масиву від ландшафту	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19
<i>Тема 12. Етюд архітектурного ансамблю.</i> - Показати простір, багатопланове зображення архітектурного комплексу з оточуючим середовищем. Придати кольорові та тональні відношення, колорит, характер загального освітлення, повітряну перспективу. - Перевірка керівником практики	-	-	-	10	1, 2, 3, 4,5,6,16-19

матеріалів звітів; - Захист звітів					
Всього ознайомча практика	-	-	-	120	
Всього	-	-	-	240	

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ НА ПРАКТИЦІ

ДРН	Методи навчання (якими видами практичної діяльності має займатися студент під час проходження практики)	Кількість годин
I. Обмірна практика		
ДРН 1. Розуміти методику проведення обмірів архітектурних об'єктів за допомогою різних інструментів.	<i>Словесні методи</i> – пов'язані з поясненням основних методів та прийомів проведення обмірів архітектурних об'єктів. <i>Демонстраційні методи</i> – пов'язані із наочною демонстрацією роботи за допомогою обмірних інструментів та приладів. <i>Практичні методи</i> – виконання заходів по підготовці інструментів та приладдя для проведення обмірних робіт на об'єкті.	4
ДРН 2. Вміти складати обмірні кроки основних архітектурних креслень – планів, фасадів, розрізів на об'єкті.	<i>Словесні методи</i> – пов'язані з поясненням основних методів та прийомів проведення обмірів архітектурних об'єктів на місці. <i>Дедуктивні методи</i> – пов'язані з умінням аналізувати об'ємно-просторову та конструктивну побудову об'єкта архітектури. <i>Практичні методи</i> – проведення обмірних робіт, складання кроків основних архітектурних креслень на місці з дотриманням правил їх виконання.	6
ДРН 3. Вміти складати обмірні кроки архітектурних деталей, елементів декору на об'єкті.	<i>Дедуктивні методи</i> – пов'язані з умінням аналізувати композиційну та формоутворюючу побудову архітектурних деталей об'єкта архітектури. <i>Практичні методи</i> – проведення обмірних робіт, складання кроків архітектурних креслень архітектурних деталей та елементів декору.	6
ДРН 4. За матеріалами обмірних кроків уміти виконувати обмірні креслення для проектів реконструкції та реставрації. Вміти захищати звіт	<i>Комплексний метод архітектурного проектування</i> - пов'язаний з виконанням архітектурних обмірних креслень у проекційному зв'язку та з урахуванням вимог державних	8

	стандартів і будівельних норм. <i>Дедуктивні методи</i> – пов’язані з аналізом стилістичних та конструктивних особливостей архітектурного об’єкта для виконання архітектурних обмірних креслень. <i>Практичні методи</i> – виконання архітектурних обмірних креслень у відповідності до вимог державних стандартів і будівельних норм.	
II. Геодезична практика		
ДРН 5. Знати прилади та засоби, необхідні для виконання завдань практики, та правила поводження з ними.	<i>Словесні:</i> розв’язування організаційних питань; формування бригад, організація робочого місця, інструктаж з техніки безпеки при виконанні геодезичних робіт, отримання приладів і матеріалів. Видача завдання. <i>Наочні:</i> перевірки теодоліта та нівеліра, пробні вимірювання.	4
ДРН 6. Проводити роботу з теодолітом. Вимірювати кути.	<i>Практичні:</i> рекогносцировка, вибір та закріплення точок теодолітного ходу. Побудова абрису ділянки зйомки. Вимірювання горизонтальних кутів одним повним прийомом, кутів нахилу та довжини сторін теодолітного ходу. Складання схеми теодолітного ходу. Підготовка польових матеріалів для звіту. <i>Аналітичний метод:</i> виконання математичної обробки геодезичних вимірювань теодолітного ходу: контроль кутових й лінійних вимірювань, зрівнювання приростів координат і обчислення координат точок ходу. Побудова координатної сітки. Нанесення точок теодолітного ходу на план в масштабі 1: 500. Підготовка матеріалів для звіту.	6
ДРН 7. Проводити роботу з нівеліром. Вимірювати перевищення.	<i>Практичні:</i> Нівелювання топографічної поверхні за квадратами. <i>Аналітичний метод:</i> Побудова топографічного плану місцевості. Проектування вертикального планування будівельної ділянки. Побудова картограми земляних робіт. Обчислення об’єму насипу та виїмки	6
ДРН 8. Вирішувати інженерно-геодезичні задачі. Вміти захистити звіт.	<i>Практичні:</i> винесення геометричних елементів в натуру (кута, довжини, заданої та проектної висоти точки, нахилу лінії)	8

	<i>Аналітичний метод:</i> проектування будівель на топографічному плані. Підготовка геодезичних даних для перенесення проекту в натуру (на місцевість). Побудова розмічувального креслення. Винесення основних осей будівлі на місцевість. Комплектування і оформлення звіту з практики. Прийом матеріалів практики, оцінка роботи студента, ґрунтуючись на критерії оцінки. Оформлення звіту. Залік.	
ІІІ. Ознайомча практика		
ДРН 9. Виконувати короточасні рисунки нескладних мотивів та об'єктів пейзажу при різному освітленні.	<i>Словесні методи</i> – пов'язані з поясненням основних правил виконання швидких замальовок архітектурних та природних об'єктів у спрощеній графіці. <i>Демонстраційні методи</i> – пов'язані із наочною демонстрацією виконання ескізного малюнка. <i>Практичні методи</i> – замальовки простих архітектурних форм та елементів природного оточення у клаузурній техніці за короткі відрізки часу.	8
ДРН 10. Виконувати з натури довготривалі рисунки складних за змістом архітектурних об'єктів у різних умовах світло-повітряного середовища.	<i>Словесні методи</i> – пов'язані з поясненням основних правил виконання конструктивного рисунка архітектурного об'єкту за законами лінійної та повітряної перспективи. <i>Дедуктивні методи</i> – пов'язані з умінням аналізувати структурну побудову об'єму об'єкта архітектури. <i>Практичні методи</i> – виконання архітектурного рисунка на пленері з дотримання правил перспективи та світло-тіньового моделювання з виявленням об'ємно-просторової побудови об'єкта архітектури.	12
ДРН 11. Зображення характерних архітектурних деталей засобами художньої графіки.	<i>Словесні методи</i> – пов'язані з поясненням основних прийомів художнього зображення стилістичних архітектурних форм. <i>Практичні методи</i> – виконання архітектурного рисунка елементів та деталей архітектурного об'єкту з виявленням об'єму та форми засобами світло-тіньового моделювання.	12
ДРН 12. Рисунки міського пейзажу. Графіка, живопис.	<i>Словесні методи</i> – пов'язані з поясненням основних правил	16

	виконання перспективного рисунка міського середовищ за законами лінійної та повітряної перспективи. <i>Практичні методи</i> – виконання перспективного архітектурного рисунка фрагменту міської забудови на пленері з дотримання правил перспективи та світло-тіньового моделювання з виявленням об'ємно-просторової побудови об'єктів архітектури.	
--	--	--

6.ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

6.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

6.2. Сумативне оцінювання

6.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено:

2-й семестр

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Обмірна практика			
1	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	5 балів / 5%	1-й день практики
2	Правила та методика проведення обмірних робіт	10 балів / 10%	1-й день практики
3	Виконання обмірних робіт, складання кроків на об'єкті	30 балів / 30%	По закінченню виконання обмірів на об'єкті
4	Камеральні роботи. Виконання обмірних креслень	30 балів / 30%	По закінченню виконання обмірів на об'єкті
5	Захист звіту навчальної обмірної практики	25 балів/ 25 %	Останній день практики
	Всього:	100 балів/100%	
Геодезична практика			
1	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	5 балів / 5%	1-й день практики
2	Правила та методики проведення геодезичних робіт	10 балів / 10%	1-й день практики
3	Польові роботи	30 балів / 30%	По закінченню виконання обмірів на полігоні
4	Камеральні роботи	30 балів / 30%	По закінченню виконання обмірів на полігоні

5	Захист звіту навчальної геодезичної практики	25 балів / 25 %	Останній день практики
	Всього:	100 балів/100%	

4-й семестр

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Ознайомча практика			
1	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	5 балів / 5%	1-й день практики
2	Альбом індивідуальних завдань	70 балів / 70%	По закінченню виконання індивідуальних завдань
3	Захист звіту з ознайомчої практики	25 балів / 25 %	Останній день практики
	Всього:	100 балів/100%	

6.2.2. Критерії оцінювання:

2-й семестр

Обмірна практика				
Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	<3 балів	3 бали	4 бали	5 балів
	Правила техніки безпеки та охорони праці студентом не засвоєні	Правила техніки безпеки та охорони праці в основному засвоєні студентом на достатньому рівні	Правила техніки безпеки та охорони праці засвоєні студентом добре	Правила техніки безпеки та охорони праці засвоєні студентом повністю
Правила та методика проведення обмірних робіт	<4 балів	4-6,5 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Знання правил виконання обмірів, кроків, користування інструментами та приладами є недостатніми	Знання правил виконання обмірів, кроків, користування інструментами та приладами є достатніми	Знання правил виконання обмірів, кроків, користування інструментами та приладами є повними з незначними похибками	Знання правил виконання обмірів, кроків, користування інструментами та приладами є повними і глибокими
Виконання обмірних робіт, складання кроків на об'єкті	≤15 балів	15,5-18,5 балів	19-26 балів	27-30 балів
	Обмірні роботи виконувались в неповному обсязі, не за планом, кро-	Обмірні роботи виконувались вчасно, згідно плану з невисокою точністю у повному обсязі, кроки не	Обмірні роботи виконувались вчасно, згідно плану з достатньою точністю у повному обсязі, кроки	Обмірні роботи виконувались вчасно, згідно плану з високою точністю, у повному обсязі, кроки якісні,

	ки неякісні, неінформативні	зовсім інформативні	інформативні	інформація повна
Камеральні роботи. Виконання обмірних креслень	≤15 балів	15,5-18,5 балів	19-26 балів	27-30 балів
	Обмірні креслення виконані в неповному обсязі, не на належному рівні, не відповідають вимогам норм. Звіт неповний	Обмірні креслення виконані у повному обсязі, на достатньому рівні, частково відповідають вимогам норм. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.	Обмірні креслення виконані у повному обсязі, на належному рівні, в основному відповідають вимогам норм. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.	Обмірні креслення виконані у повному обсязі, на високому рівні, повністю відповідають вимогам норм. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.
Захист звіту навчальної обмірної практики	≤12 балів	12,5-15,5 балів	16-21 бал	22-25 балів
	В процесі захисту студент не орієнтується в тематиці завдань практики	Захист практики відбувається на достатньому рівні з суттєвими зауваженнями	Захист практики відбувається на належному рівні з незначними помилками	Захист практики відбувається на високому рівні
Всього	<60 балів	60-74 бали	75-89 балів	90-100 балів

2-й семестр

Геодезична практика				
Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	<3 балів	3 бали	4 бали	5 балів
	Правила техніки безпеки та охорони праці студентом не засвоєні	Правила техніки безпеки та охорони праці в основному засвоєні студентом на достатньому рівні	Правила техніки безпеки та охорони праці засвоєні студентом добре	Правила техніки безпеки та охорони праці засвоєні студентом повністю
Правила та методики проведення геодезичних робіт	<4 балів	4-6,5 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Знання правил виконання робіт, користування інструментами та приладами є недостатніми	Знання правил виконання робіт, користування інструментами та приладами є достатніми	Знання правил виконання робіт, користування інструментами та приладами є повними з незначними похибками	Знання правил виконання робіт, користування інструментами та приладами є повними і глибокими
Польові	≤15 балів	15,5-18,5 балів	19-26 балів	27-30 балів

роботи	Геодезичні роботи виконувались в неповному обсязі, не за планом	Геодезичні роботи виконувались вчасно, згідно плану з невисокою точністю у повному обсязі	Геодезичні роботи виконувались вчасно, згідно плану з достатньою точністю у повному обсязі	Геодезичні роботи виконувались вчасно, згідно плану з високою точністю, у повному обсязі
Камеральні роботи	<i>≤15 балів</i>	<i>15,5-18,5 балів</i>	<i>19-26 балів</i>	<i>27-30 балів</i>
	Геодезичні креслення виконані в неповному обсязі, не на належному рівні, не відповідають вимогам норм. Звіт неповний	Геодезичні креслення виконані у повному обсязі, на достатньому рівні, частково відповідають вимогам норм. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.	Геодезичні креслення виконані у повному обсязі, на належному рівні, в основному відповідають вимогам норм. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.	Геодезичні креслення виконані у повному обсязі, на високому рівні, повністю відповідають вимогам норм. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.
Захист звіту навчальної геодезичної практики	<i>≤12 балів</i>	<i>12,5-15,5 балів</i>	<i>16-21 бал</i>	<i>22-25 балів</i>
	В процесі захисту студент не орієнтується в тематиці завдань практики	Захист практики відбувається на достатньому рівні з суттєвими зауваженнями	Захист практики відбувається на належному рівні з незначними помилками	Захист практики відбувається на високому рівні
Всього	<i><60 балів</i>	<i>60-74 бали</i>	<i>75-89 балів</i>	<i>90-100 балів</i>

4-й семестр

Ознайомча практика				
Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	<i><3 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>	<i>5 балів</i>
	Правила техніки безпеки та охорони праці студентом не засвоєні	Правила техніки безпеки та охорони праці в основному засвоєні студентом на достатньому рівні	Правила техніки безпеки та охорони праці засвоєні студентом добре	Правила техніки безпеки та охорони праці засвоєні студентом повністю
Альбом	<i>≤45 балів</i>	<i>44,5-55,5 балів</i>	<i>55-64 балів</i>	<i>63-70 балів</i>

індивідуальні завдань	Альбом індивідуальних завдань виконаний в неповному обсязі, не на належному рівні, не відповідають вимогам. Звіт неповний	Альбом індивідуальних завдань виконаний у повному обсязі, на достатньому рівні, частково відповідає вимогам. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.	Альбом індивідуальних завдань виконаний у повному обсязі, на належному рівні, в основному відповідає вимогам. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.	Альбом індивідуальних завдань виконаний у повному обсязі, на високому рівні, повністю відповідають вимогам. Звіт зкомплектований у відповідності до завдання.
Захист звіту з ознайомчої практики	≤ 12 балів В процесі захисту студент не орієнтується в тематиці завдань практики	12,5-15,5 балів Захист практики відбувається на достатньому рівні з суттєвими зауваженнями	16-21 бал Захист практики відбувається на належному рівні з незначними помилками	22-25 балів Захист практики відбувається на високому рівні
Всього	<60 балів	60-74 бали	75-89 балів	90-100 балів

6.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усний зворотний зв'язок від викладача (керівника практики від університету) в процесі проходження практики	Кожен день

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну навчальної практики студенти звітують про виконання програми практики у визначені терміни.

Студенти у останній день практики надають керівникові практики від університету письмовий звіт про проходження практики та заповнений щоденник практики. До письмового звіту включаються матеріали, визначені робочою програмою практики та індивідуальним планом проходження практики студента.

Не пізніше двох тижнів після закінчення практики на факультеті за участю студентів, керівників практики від кафедри, членів комісії, завідувача кафедри проводиться підсумкова конференція з практики з метою аналізу й

узагальнення результатів практики. Студент, який не виконав програму практики без поважної причини, отримує оцінку «незадовільно», що вважається як академічна заборгованість.

Якщо програма практики не виконана з поважної причини, студент подає заяву на ім'я ректора з проханням перенести термін практики та додає підтверджуючі документи. Про перенесення терміну проходження практики видається наказ ректора, в якому встановлюється новий термін проходження практики.

Питання про підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях відповідних кафедр та на вченій раді факультету.

Загальний стан практичної підготовки студентів обговорюється на засіданнях Вченої ради університету та Науково-методичної ради університету не менше одного разу протягом навчального року.

Звіти студентів зберігаються на кафедрах до завершення навчання в університеті, але не менше, ніж три роки.

8. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

1. Положення про організацію навчальної практики студентів Сумського національного аграрного університету (Схвалено Рішенням Вченої ради Сумського НАУ Протокол № 6 від « 29 » грудня 2014 р.)

2. Освітньо-професійна програма «Архітектура та містобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» кваліфікація: бакалавра архітектури, Суми, 2021 р.

3. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування», затверджений та введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 808, Київ, 2020 р.

4. Будівельне креслення: навчально-методичний посібник та завдання до виконання графічної і самостійної роботи для студентів усіх форм навчання з курсу «Інженерна графіка» для студентів напряму «Будівництво» / Укладачі: А. І. Пік, В. І. Ковбашин. — Т.: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2014. — 68 с.

5. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. Мінрегіонбуд України. К.: 2009. – 75с.

6. ДСТУ Б А.2.4-4:2009. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Основні вимоги до проектної та робочої документації. Мінрегіонбуд України. К.: 2009. – 69с.

7. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Державні будівельні норми. Мінрегіонбуд України. К.: 2019. –185 с.
8. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. пособие для вузов. – [2-е изд., перераб. и доп.] / Б.Г. Бархин. – М.: Стройиздат, 1982. – 224 с., ил.
9. Бородай С.П. Методичні вказівки до проходження навчальної обмірної практики для студентів 1 курсу денної форми навчання спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». - Суми: СНАУ, 2021. – 24 с.
10. ДБН А.1.1-1:2009 Система нормування та стандартизації у будівництві. Основні положення.
11. ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво.
12. Войтенко С.П. Інженерна геодезія – К.: Знання, 2009. - 557с.
13. Кузьмін В.І., Білятинський О.А. Інженерна геодезія в дорожньому будівництві - К.: Вища школа, 2006. - 278с. 6 3. Федоров Г.А. Инженерная геодезия - М.: Высшая школа, 2002. – 463с.
14. Инженерная геодезия / Под ред. Д.Ш.Михелева. – М.: АСADEMIA, 2004. 474 с.
15. Куштин И.Ф., Куштин В.И. Инженерная геодезия – Ростов на Дону: ФЕНИКС, 2002. – 416с.
16. Джонсон К. набросок и рисунок. Минск: Попурри, 2011. 117 с.
17. Ли Н.Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка. Москва: Эксмо, 2012. 480 с.
18. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: теорія, практика. Чернівці: Книги – ХХІ, 2008. 168 с.
19. Дида І.А. Екологічні основи традиційної української архітектури. Львів: Львівська політехніка, 2009. 332 с.

